

**IDENTIFIKASI ATRIBUT DIMENSI SOSIAL, EKONOMI, DAN LINGKUNGAN TERHADAP KEBERLANJUTAN INDUSTRI PENGGILINGAN PADI DAN BATU BATA DI KABUPATEN PRINGSEWU PROVINSI LAMPUNG**

***IDENTIFICATION OF SOCIAL, ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL DIMENSIONS AT THE SUSTAINABILITY OF RICE AND BRICK MILLING INDUSTRY IN PRINGSEWU DISTRICT LAMPUNG PROVINCE***

**DIAN OKTAVIA<sup>1\*</sup>, CITRA PERSADA<sup>2</sup> DAN ZAINAL ABIDIN<sup>3</sup>**

1\* Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Pascasarjana, Universitas Lampung

2 Staf Pengajar Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Pascasarjana, Universitas Lampung

\*E-mail korespondensi : dianoktavia667@gmail.com

**ABSTRAK**

Sektor industri yang banyak tumbuh di Provinsi Lampung salah satunya adalah Industri Menengah Kecil (IMK), terdapat 95.041 usaha/perusahaan yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi Lampung, 92.214 usaha (97,03 %) diantaranya adalah industri mikro dan sisanya adalah industri kecil. penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan beserta atribut-atribut di dalamnya terhadap keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu. Data yang digunakan adalah data primer tahun 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu menggunakan tiga dimensi keberlanjutan dengan enam atribut dimasing-masing dimensi. Dimensi ekonomi memiliki atribut pendapatan, volume penjualan, biaya produksi, kapasitas produksi, ketersediaan bahan baku, serta ketersediaan energi (BBM dan listrik). Dimensi sosial menggunakan atribut yaitu tingkat pendidikan pemilik industri, pengalaman usaha industri, umur responden, penyerapan tenaga kerja kualitas SDM (pendidikan), serta kesehatan masyarakat. Dimensi lingkungan menggunakan atribut Penanggulangan limbah kedekatan dengan kawasan berbahaya, kedekatan dengan kawasan industri sejenis, kesesuaian penempatan usaha (RTRW), kepadatan bangunan (KDB), dan pemenuhan kelengkapan izin usaha.

**Kata kunci :** Dimensi ekonomi, keberlanjutan, lingkungan, sosial

**ABSTRACT**

*One of the industrial sectors that has grown a lot in Lampung Province is the Small Medium Industry (IMK), there are 95,041 businesses/companies spread throughout the Lampung Province, 92,214 businesses (97.03 %) of which are micro industries and the rest are small industries. This study aims to identify the social, economic and environmental dimensions and their attributes on the sustainability of the rice and brick milling industry in Pringsewu District. The data used is primary data for 2022. The type of research used is descriptive qualitative. Based on the results of the study, it showed The economic dimension has the attributes of income, sales volume, production costs, production capacity, availability of raw materials, and availability of energy. The social dimension uses attributes, educational level, industrial business experience, the age of the respondent, the quality of human resources (education) employment, and public health. The environmental dimension uses the attributes of waste management, health, proximity to similar industrial areas, suitability for business placement (RTRW), building density (KDB), and fulfillment of complete business permits.*

**Keywords:** Economic dimension, environment, social, sustainabilit

## PENDAHULUAN

Pembangunan sektor industri merupakan *leading sector* dalam pertumbuhan ekonomi yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan sektor lainnya termasuk pertanian, perdagangan dan jasa, maupun sektor lainnya. Salah satu komitmen global dalam *Sustainable Development Goals* yang menyoroti perihal industri, inovasi, dan infrastruktur. Industri yang inklusif didukung dengan pembangunan infrastruktur yang tangguh akan membantu dalam perkembangan inovasi, sehingga industri tersebut dapat tumbuh secara keberlanjutan (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2022).

Sektor industri yang banyak tumbuh di Provinsi Lampung salah satunya adalah Industri Menengah Kecil (IMK), hal ini dapat dilihat dari Survei IMK 2019 Tahunan terdapat 95.041 usaha yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi Lampung, 92.214 usaha (97,03%) diantaranya adalah industri mikro dan sisanya adalah industri kecil. Dibandingkan dengan tahun 2018, jumlah IMK di Provinsi Lampung tahun 2019 turun menjadi 95.041 usaha (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2020).

Perkembangan industri di Kabupaten Pringsewu tahun 2021 menunjukkan bahwa

rata-rata jenis IMK yang diusahakan di masing-masing kecamatan terdiri dari enam hingga 10 jenis usaha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu, 2021). Hanya di Kecamatan Pardasuka yang tidak memiliki industri pengolahan baik dari industri pertanian ataupun non pertanian. Melimpahnya produksi padi di Kabupaten Pringsewu dan sebagai sentra produksi padi menjadi salah satu alasan munculnya banyak penggilingan padi. Seperti yang diketahui bahwa Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu sentra penghasil tanaman pangan dan memiliki banyak lumbung pangan yang masih aktif beroperasi.

Peraturan Daerah Kabupaten Pringsewu No 2 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Pringsewu Tahun 2011-2031 menyebutkan bahwa kawasan peruntukan industri besar akan dialokasikan di beberapa wilayah kecamatan seperti Gadingrejo, Adiluwih, dan Pagelaran dengan industri berbasis agribisnis. Secara kewilayahan, ketiga kecamatan tersebut diperuntukan sebagai kecamatan dengan peruntukan kawasan industri skala industri besar. Berlangsungnya proses produksi suatu industri memiliki dampak sosial dan ekonomi yang mungkin akan timbul. Dampak dari setiap industri yang akan dijalankan berupa dampak yang

menguntungkan dan merugikan. Dampak tersebut dapat dirasakan baik oleh pengusaha ataupun masyarakat luas terutama masyarakat di sekitar lokasi industri.

Perkembangan industri saat ini harus dikembangkan secara seimbang dan terpadu dengan melibatkan berbagai peran serta masyarakat secara aktif dalam usaha. Hal tersebut untuk mendayagunakan secara optimal seluruh sumber daya alam yang tersedia di masing-masing wilayah. Tidak hanya memperlihatkan industri di sektor pertanian, melainkan juga dari sektor non pertanian. Hampir di seluruh kecamatan di Kabupaten Pringsewu memiliki industri batu bata, genteng, dan industri logam. Peraturan Daerah Kabupaten Pringsewu No 2 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Pringsewu Tahun 2011-2031 menyebutkan bahwa industri batu bata yang dikembangkan di Kabupaten Pringsewu masuk dalam skala industri menengah dengan salah satu kecamatan peruntukan industri batu bata yakni di Kecamatan Adiluwih.

Keberadaan industri-industri tersebut mampu meningkatkan kondisi ekonomi masyarakat, namun tetap dihadapkan pada resiko sosial dan lingkungan. Rendahnya pengetahuan pemilik industri dalam mengelola limbah

juga menjadi permasalahan yang belum terselesaikan. UU RI No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjelaskan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Keberlangsungan industri-industri tersebut perlu memperhatikan berbagai aspek baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun lingkungan untuk keberlanjutan usaha di masa mendatang. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengidentifikasi atribut dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan terhadap keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu.

## **METODE PENELITIAN**

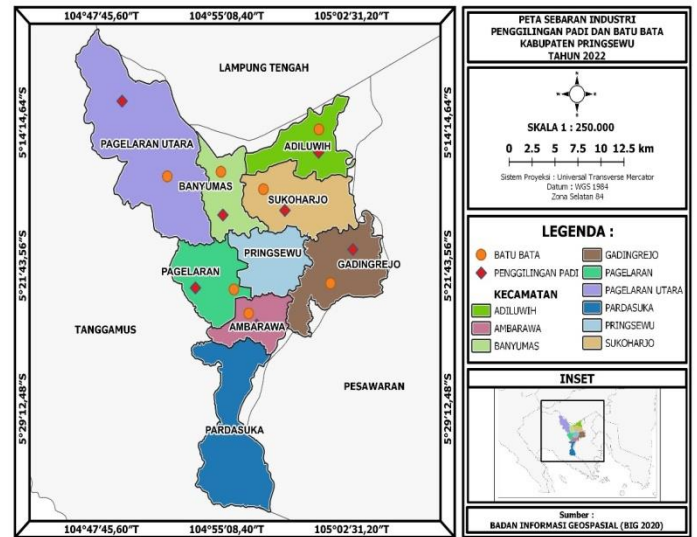
Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan wawancara secara langsung kepada responden menggunakan instrumen kuesioner. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi pengumpul data yang dipublikasikan. Data diperoleh dengan berbagai sumber seperti

Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional dan Daerah, serta Dinas terkait seperti Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM, selain itu jurnal/publikasi, yang relevan dengan penelitian ini. Responden yang diwawancarai adalah pemilik industri penggilingan padi yang berjumlah 15 orang dan pemilik industri batu bata yang berjumlah 15 orang.

Analisis deskriptif kualitatif dengan mengidentifikasi adanya dampak dari adanya industri penggilingan padi dan batu bata berdasarkan 3 dimensi keberlanjutan yaitu dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan dengan masing-masing dimensi memiliki enam atribut. Sejalan dengan penelitian Fitrianto et al (2021) yang menggunakan enam atribut dalam setiap dimensi yang digunakan.

Skoring dimensi ekonomi didasarkan pada rekap hasil data primer. Masing-masing atribut yang memiliki nilai baik untuk industri penggilingan padi ataupun batu bata akan dilakukan pembuatan interval yang dibagi dengan 10. Skor terbesar dikurangkan dengan skor terkecil kemudian dibagi dengan 10. Hasil perolehan perhitungan tersebut akan dijadikan sebagai interval di masing-masing skor (1-10).

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Sebaran industri penggilingan padi dan industri batu bata

**Tabel 1. Atribut dan dimensi dalam keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu**

Dimensi	Atribut	Baik (Good)	Buruk (Bad)
<b>Ekonomi</b>			
1	Pendapatan	10	0
2	Volume penjualan	10	0
3	Biaya produksi	0	10
4	Kapasitas produksi	10	0
5	Ketersediaan bahan baku	10	0
6	Ketersediaan energi (BBM, Listrik)	10	0
<b>Sosial</b>			
1	Tingkat pendidikan pemilik usaha	10	0
2	Pengalaman usaha industri	10	0
3	Umur responden	0	10
4	Penyerapan tenaga kerja	10	0
5	Kualitas SDM (pendidikan)	10	0
6	Kesehatan Masyarakat	0	10
<b>Lingkungan</b>			
1	Penanggulangan limbah	10	0
2	Kedekatan dengan kawasan berbahaya	0	10
3	Kedekatan dengan kawasan industri serupa	0	10

4	Kesesuaian penempatan usaha (RTRW)	10	0
5	Kepadatan bangunan (KDB)	0	10
6	Pemenuhan kelengkapan izin usaha	10	0

### Dimensi ekonomi

#### 1) Volume penjualan

Penjualan merupakan suatu kegiatan yang penting dalam kegiatan usaha yang dijalankan. Penjualan dilakukan oleh tempat usaha yang dijalankan dengan menawarkan produksinya kepada konsumen dengan membayar imbalan berupa harga produk tersebut dan atas persetujuan bersama.

Rata-rata volume penjualan pada industri penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu yaitu sebesar 45.733 kg. Kemudian untuk volume rata-rata penjualan pada industri batu bata sebesar 4.207 buah batu bata. Banyaknya volume penjualan yang dapat dijual oleh pelaku usaha bergantung pada kemampuan produksi dan bahan baku di masing-masing industri yang diusahakan. Selain itu, banyaknya penjualan akan berpengaruh terhadap penerimaan industri yang diperoleh. Atribut volume penjualan termasuk kedalam atribut *good* karena semakin tinggi rata-rata volume penjualan akan meningkatkan keuntungan industri.

#### Kapasitas produksi

Kapasitas produksi merupakan hasil produksi maksimum yang dapat diproduksi atau dihasilkan dalam satuan waktu tertentu

(Kusuma, 2009). Kapasitas produksi juga menekankan pada kemampuan industri dalam menghasilkan output berupa produk yang akan di jual.

Strategi kapasitas produksi digunakan untuk mendapatkan akses tujuan industri pengolahan dalam pengendalian kapasitas produksi yang terarah. Pertimbangan yang tepat bagi industri dalam pengelolaan kapasitas produksi akan berdampak terhadap keberlanjutan industri pengolahan. Kapasitas produksi untuk industri penggilingan padi berkisar antara 20-50 ton/produksi, sedangkan kapasitas produksi untuk industri batu bata berkisar antara 450-600 buah batu bata per produksi. Artinya untuk industri penggilingan padi dapat menghasilkan 20-50 ton beras/produksi kurang lebih membutuhkan bahan baku sekitar 315 – 787 ton gabah kering panen (GKG)/produksi. Kapasitas produksi termasuk kedalam atribut *good* karena semakin besar kapasitas produksi industri maka semakin baik untuk industri tersebut.

#### Pendapatan

Pendapatan industri yang diperoleh merupakan balas jasa dari penggunaan faktor-faktor yang diproduksi sebagai bahan baku industri. Pendapatan yang diukur adalah pendapatan yang diterima oleh industri penggilingan padi dan batu bata

berdasarkan harga jual masing-masing produk. Gumilar (2022) menyebutkan bahwa secara parsial bahan baku berpengaruh secara signifikan terhadap penerimaan industri di Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya.

Rata-rata pendapatan yang diperoleh industri penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu adalah sebesar Rp 72.010.000 dalam satu kali produksi. Sementara itu, industri batu bata memiliki rata-rata pendapatan sebesar Rp 1.094.667,00. Pendapatan industri batu bata lebih kecil dibandingkan dengan industri penggilingan. Hal tersebut dikarenakan industri batu bata yang tumbuh di Kabupaten Pringsewu merupakan industri rumah tangga yang memiliki skala industri dengan volume produksi yang kecil. Atribut pendapatan termasuk kedalam atribut *good* karena semakin tinggi penerimaan industri maka pendapatan industri akan semakin tinggi.

### **Biaya produksi**

Biaya produksi adalah biaya untuk melakukan pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap dijual yang berhubungan dengan proses produksi. Biaya produksi ini terbagi menjadi biaya bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik (Mulyadi, 2012). Biaya produksi memiliki peran penting terhadap keberlanjutan industri pengolahan baik pada

industri penggilingan padi maupun industri batu bata. Biaya produksi meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja, pengemasan, bahan bakar, dan lainnya.

Menurut Hansen dan Mowen (2006) biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa. Besarnya biaya produksi akan berpengaruh terhadap keputusan industri penggilingan padi dan batu bata dalam pertimbangan untuk melakukan produksi secara berkelanjutan. Biaya produksi (*production cost*) adalah biaya pabrik ditambah dengan harga pokok sediaan produk dalam proses awal atau harga pokok produk jadi periode ini ditambah dengan harga pokok sediaan produk dalam proses akhir (Nafarin, 2004). Rata-rata biaya produksi untuk industri penggilingan padi sebesar Rp 307.576.667,00 dalam satu kali produksi, sedangkan biaya produksi industri batu bata sebesar Rp 377.667,00.

### **Ketersediaan bahan baku**

Bahan baku penggilingan padi berupa gabah kering panen yang diperoleh dari petani setempat maupun dari luar daerah. Sementara itu, bahan baku untuk industri batu bata yaitu berupa tanah lempung merah yang diperoleh dari dalam dan luar daerah. Permintaan pasar yang terus meningkat harus diimbangi dengan pemenuhan kebutuhan bahan baku yang

terus tersedia untuk industri pengolahan. Persediaan bahan baku juga memberikan kontribusi biaya yang cukup besar sehingga komponen biaya juga perlu diperhatikan dalam keberlanjutan usaha.

Perolehan bahan baku untuk industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu relatif cukup mudah diperoleh. Perolehan bahan baku untuk penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu rata-rata diperoleh dari agen petani yang berasal dari Pringsewu, Kalianda, Kota Agung, dan Krui. Untuk bahan baku industri batu bata diperoleh dari dalam dan luar Kabupaten seperti Pesawaran.

#### **Ketersediaan energi (BBM dan listrik)**

Ketersediaan energi (BBM dan listrik) dalam penelitian ini dilihat dari seberapa mudah memperoleh fasilitas penggunaan listrik dan perolehan BBM di daerah setempat. Semakin mudah perolehan BBM di Kabupaten Pringsewu baik untuk industri penggilingan padi maupun batu bata akan memiliki skor yang cukup tinggi, dan sebaliknya.

Penggunaan BBM untuk kedua industri tersebut digunakan untuk mempermudah kegiatan operasional baik untuk mesin penggilingan padi ataupun kemudahan transportasi. Penggunaan listrik menjadi penting karena sebagai energi alat-alat produksi. Pengukuran dalam penelitian ini

dengan menanyakan pasokan listrik untuk kegiatan produksi sulit atau tidak. Kemudahan dalam mengurus keperluan listrik dari pihak setempat masuk dalam kategori mudah atau tidak. Semakin mudah maka ketersediaan listrik di daerah tersebut memiliki skor yang tinggi. Atribut ketersediaan energi BBM dan listrik termasuk kedalam atribut *good* yang artinya apabila ketersediaan energi BBM dan listrik mudah didapatkan maka akan dapat mengurangi biaya produksi industri tersebut.

#### **Dimensi Sosial**

##### **1) Tingkat pendidikan**

Tingkat pendidikan yang dimiliki dapat mempengaruhi kemampuan pelaku usaha dalam mengelola industri yang dijalankan. Fatchiya (2010) mengatakan bahwa pendidikan merupakan suatu hal yang memiliki keterkaitan dengan seseorang dalam berpikir dan bertindak sesuai dengan kemampuannya.

Rata-rata tingkat pendidikan pelaku usaha industri pengolahan penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu yaitu SMA, sedangkan pelaku usaha industri batu bata adalah SD. Sejati (2017) menyatakan bahwa tingkat pendidikan responden industri batu bata merh di Kecamatan Trowulan sebesar 83 % merupakan tamatan SD/SMP. Rendahnya tingkat pendidikan

dapat menjadi penyebab rendahnya kemampuan anggota kelompok dalam pengelolaan usaha yang berkelanjutan (Mirza et al, 2017). Tingkat Pendidikan termasuk kedalam kategori atribut *good* karena diharapkan dengan semakin tingginya Pendidikan pemilik industri akan memudahkan industri untuk menyerap teknologi dan berkembang dengan cepat.

## 2) Lama usaha industri

Pengalaman pelaku industri pengolahan akan mendorong kemampuan masing-masing pelaku industri untuk memahami keberlangsungan produksi, baik dari segi penyediaan input, proses, hingga pemasaran hasil produksi. Pelaku industri pengolahan penggilingan padi dan batu bata yang telah memiliki pengalaman yang cukup banyak dan didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana produksi akan mampu meningkatkan produktivitas usaha.

Pengalaman menjalankan usaha industri penggilingan padi dan batu bata dapat membentuk perilaku dan kemampuan petani dalam mengelola usahanya. Pengalaman pelaku industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu memiliki rata-rata keduanya selama 12 tahun. Firdarini, (2019) menyimpulkan bahwa pengalaman usaha berpengaruh positif terhadap keberhasilan UMKM.

Pengalaman usaha termasuk kedalam kategori atribut *good* yaitu semakin lamanya pengalaman usaha di industri tersebut akan membuat pemilik dapat mengetahui cara menyelesaikan masalah dan dapat berkembang menjadi lebih baik.

## 3) Umur responden

Menurut Padillah et al., (2018) kemampuan bekerja pada usia produktif akan lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak produktif. Rata-rata umur pelaku usaha industri pengolahan penggilingan padi yaitu 45 tahun, sedangkan pelaku usaha industri batu bata yaitu 47 tahun. Kedua umur tersebut masih tergolong umur produktif dalam melakukan kegiatan usaha. Menurut Hamidah et al., (2015) produktiv atau tidaknya usia seseorang sebenarnya ditentukan oleh keterlibatan orang tersebut dalam kegiatan produktif, yaitu kegiatan yang dapat menghasilkan barang dan jasa. Oleh sebab itu, umur responden berperan penting dalam keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu. Umur responden termasuk kedalam atribut *bad* karena semakin bertambahnya umur akan mempengaruhi kinerja dan kemampuan responden dalam melakukan bisnisnya.

## Penyerapan tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penting untuk keberlanjutan industri



penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu. Keberadaan industri yang terus tumbuh dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat industri penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 29 orang.

Industri batu bata hanya menyerap tenaga kerja sebanyak 2 orang. Hal tersebut dikarenakan untuk industri batu bata sebagian besar hanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga saja. Selain itu, penyerapan tenaga kerja industri penggilingan padi dan batu bata sebagian besar merupakan warga setempat. Ketersediaan tenaga kerja termasuk kedalam kategori atribut *good* karena dengan banyak terserapnya tenaga kerja di daerah sekitar industri berarti bahwa industri tersebut membuka lapangan kerja untuk daerah tersebut dan dapat mengurangi angka kemiskinan di daerah tersebut.

### **Kualitas SDM**

Kualitas SDM menjadi penting untuk dipertimbangkan dalam keberhasilan suatu usaha. Untuk melihat kualitas SDM atau tenaga kerja yang digunakan dalam industri penggilingan padi dan batu bata menggunakan tingkat pendidikan tenaga kerja. Rata-rata tingkat pendidikan untuk tenaga kerja industri penggilingan padi yaitu SD dengan persentase sebesar 93, 33

persen. Sama halnya seperti industri penggilingan padi. Kualitas SDM pada industri batu bata yang ditinjau dari pendidikan terakhir yaitu memiliki tingkat pendidikan SD. Kualitas SDM termasuk kedalam kategori atribut *good* karena semakin tinggi kualitas SDM disuatu industri diharapkan lebih mudah dalam mengadopsi teknologi dan menyelesaikan masalah sehingga industri cepat untuk berkembang.

### **Kesehatan Masyarakat**

Kesehatan masyarakat memiliki ruang lingkup yang luas, meliputi epidemiologi, kesehatan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja, gizi kesehatan masyarakat, manajemen administrasi kesehatan, dan manajemen administrasi rumah sakit serta ada beberapa ruang lingkup yang baru. Pengetahuan terkait kesehatan lingkungan dan masyarakat menjadi penting bagi pemilik industri penggilingan padi dan batu bata. Suhardin (2016) menyatakan bahwa pengetahuan kesehatan yang tinggi akan meningkatkan kepedulian pada kesehatan lingkungan.

Proses produksi yang menggunakan mesin dan alat yang berbahan bakar solar akan menghasilkan polusi udara untuk daerah sekitar industri. Industri pengolahan batu bata melakukan proses pembakaran

tanah. Proses pembakaran tersebut akan menghasilkan polusi berupa asap tebal dan juga abu yang dapat mempengaruhi Kesehatan masyarakat sekitar industri. Banyak dari pemilik industri belum memperhatikan hal tersebut sehingga perlu dimasukkan kedalam atribut untuk mengukur dampak adanya industri tersebut pada tingkat kesehatan masyarakat.

### **Dimensi Lingkungan**

#### **1) Penanggulangan limbah**

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI Nomor 19 Tahun 2021 limbah pabrik atau industri dibagi menjadi dua yaitu limbah bahan berbahaya dan beracun, serta limbah nonbahan berbahaya dan beracun. Wikaningrum (2019) berpendapat bahwa kawasan industri umumnya merupakan sumber polusi dan limbah, terutama berasal dari tersebarnya pencemar udara melalui air hujan yang mengalir ke dalam tanah dan pencemaran air tanah. Oleh karena itu, edukasi kepada pelaku usaha industri kecil terkait problem penanganan dan pengelolaan limbah hasil usaha sangat penting (Nasir, dan Fatkhurohman, 2010)

Limbah kulit beras sering menjadi permasalahan tersendiri untuk industri penggilingan padi. Pada proses penggilingan padi, sekam akan terpisah dari butir beras dan menjadi bahan sisa atau

limbah penggilingan. Kadar sekam adalah 20-30% dari bobot gabah yang digiling, dedak/abu 15 %, dan beras giling 50-53,5 % (Hambali et al., 2007). Pasal 4 dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI Nomor 19 Tahun 2021 menyebutkan tata cara pengurangan limbah non bahan berbahaya dan beracun dilakukan dengan cara: modifikasi proses; dan/atau penggunaan teknologi ramah lingkungan. A'syaroh et al., (2021), menyimpulkan bahwa pembuangan limbah menjadi salah satu kelemahan dalam pengembangan agroindustri.

Pelaku industri penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu sebagian besar telah melakukan penanggulangan limbah produksi setiap produksi berjalan. Penanggulangan limbah yang dilakukan yaitu dengan menjadikan sebagai pupuk kompos. Berbeda dengan industri penggilingan padi, industri batu bata tidak melakukan pemanfaatan dan pengelolaan limbah produksi batu bata. Limbah produksi yang dihasilkan setelah produksi yaitu abu hasil proses pembakaran yang relatif tinggi. Atribut penanggulangan limbah termasuk kedalam atribut *good* karena semakin baik penanggulangan limbah yang dilakukan oleh suatu industri maka semakin kecil pencemaran

lingkungan yang dilakukan oleh industri tersebut.

2) Kedekatan dengan kawasan berbahaya  
Pengembangan kawasan industri dijabarkan di kementerian Perindustrian RI No 40 tahun 2016, tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri yang menyebutkan salah satu poin pembangunan kawasan industri diharapkan dapat mengatasi permasalahan tata ruang sekaligus dapat mengendalikan dampak lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan industri.

Kedekatan industri pengolahan dengan kawasan berbahaya akan berdampak terhadap keberlanjutan industri-industri tersebut. Secara keseluruhan industri penggilingan padi dan batu bata tidak berada pada kawasan berbahaya. Atribut kedekatan dengan kawasan berbahaya termasuk kedalam atribut *bad* karena semakin dekat jarak industri dengan kawasan berbahaya maka akan berpengaruh terhadap keberlanjutan industri.

3) Kedekatan dengan industri serupa

Menjalankan usaha atau bisnis terdapat banyak faktor keberhasilan usahanya. Dalam situasi persaingan, faktor lokasi dapat menjadi faktor-faktor yang kritis dan membuatnya menjadi sangat penting (Handoko, 2000). Pada faktor spasial terdapat tiga aspek yang menjadi bahan

pertimbangan dalam pengambilan keputusan penentuan lokasi industri yaitu: terkait proses produksi, distribusi (pemasaran), dan pasar.

Adanya letak industri yang berdekatan satu dengan lainnya akan menimbulkan persaingan antar industri. Sering kali akan menimbulkan argumen diantara pelaku usaha industri pengolahan. Elli et al., (2021) mengungkapkan bahwa dengan kemunculan usaha yang sejenis harus dapat dimanfaatkan dengan terus mengembangkan dan berinovasi sehingga dapat bertahan dan bersaing.

Kedekatan industri pengolahan penggilingan padi dengan industri sejenis memiliki jarak rata-rata 2501-3000 m. Sementara itu, untuk kedekatan industri sejenis batu bata memiliki jarak rata-rata 1-500 m. Industri batu bata yang diusahakan biasanya berada di halaman atau pekarangan rumah warga. Masyarakat setempat memanfaatkan halaman rumah mereka dengan menjalankan usaha batu bata.

4) Kesesuaian penempatan usaha (RTRW)

Pengembangan kawasan industri dijabarkan di kementerian Perindustrian RI No 40 tahun 2016, tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri yang menyebutkan salah satu poin pembangunan kawasan industri diharapkan dapat

mengatasi permasalahan tata ruang sekaligus dapat mengendalikan dampak lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan industri. Industri penggilingan padi yang berada di Kecamatan Adiluwih, Gadingrejo, dan Pagelaran sesuai dengan RTRW Kabupaten Pringsewu tahun 2011-2031 yang menjabarkan kecamatan-kecamatan tersebut sebagai kawasan industri berbasis agrobisnis. Basis agrobisnis tersebut dengan memanfaatkan potensi bahan baku padi yang potensial di Kabupaten Pringsewu.

Kabupaten Pringsewu masih di dominasi oleh industri kecil dan industri rumah tangga, seperti industri batu bata. Jika dilihat dari RTRW Kabupaten Pringsewu 2011-2031 menyebutkan bahwa industri kecil dan mikro berada di seluruh kecamatan. Hanya saja lokasi usaha batu bata sebagian besar berada di pekarangan/halaman rumah masyarakat setempat. Dapat dikatakan bahwa lokasi industri batu bata berada pada peruntukan kawasan permukiman warga. Atribut kesesuaian penempatan usaha menjadi atribut *good* karena apabila kawasan industri tidak berada di tempat yang seharusnya akan menyulitkan industri untuk berkembang.

##### 5) Koefisien dasar bangunan (KDB)

KDB merupakan satu ukuran yang mengatur proporsi luas penggunaan lahan

terbangun dan tidak terbangun pada satu kapling. Maksud luas lahan terbangun di sini adalah luas total lantai dasar dimana pada suatu struktur bangunan yang kompleks memiliki aturan perhitungan tersendiri. Menurut Hendrojogi (2008), KDB 75 persen untuk kawasan industri sudah termasuk KDB sangat tinggi, sedangkan untuk industri rumah tangga/mikro KDB 60 persen sudah termasuk tinggi.

Perhitungan KDB sebelum membangun suatu usaha industri dianggap penting karena berkaitan dengan ketersediaan RTH, resapan air, dan kerapihan tata kota. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata KDB industri penggilingan padi di Kabupaten Pringsewu yaitu sebesar 41-50 persen, sedangkan untuk KDB industri batu bata mencapai 81-90 persen. KDB yang tinggi dapat disebabkan karena beberapa faktor, seperti kepadatan penduduk, kepadatan lalu lintas, zona wilayah dan lain lain. Kesesuaian pembangunan industri berdasarkan KDB akan berdampak terhadap kinerja bangunan dan keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata. Koefisien Dasar Bangunan menjadi atribut *bad* karena semakin padat daerah industri akan berdampak buruk bagi proses produksi industri tersebut.

##### 6) Kelengkapan dokumen perizinan

Legalitas usaha atau bisa juga disebut sebagai izin usaha merupakan suatu unsur penting dalam menunjukkan identitas diri untuk melegalkan usaha sehingga mampu diterima dalam masyarakat (Indrawati, 2021). Peraturan Pemerintah RI Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko sebagaimana tercantum dalam Pasal 10, kegiatan usaha dapat dikelompokkan ke dalam tiga jenis yakni kegiatan usaha tingkat risiko rendah, kegiatan usaha tingkat risiko menengah serta kegiatan usaha tingkat resiko tinggi.

Jenis izin yang dimiliki oleh usaha berbasis resiko pada kegiatan berusaha dengan tingkat resiko rendah yakni NIB. Kemudian izin usaha yang diperlukan untuk kegiatan usaha dengan tingkat risiko menengah rendah berupa NIB dan sertifikat standar, sedangkan untuk izin dalam kegiatan usaha dengan tingkat risiko tinggi berupa NIB dan Izin. Secara umum legalitas usaha atau perizinan berusaha tertuang pada UU Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja.

Izin usaha berbasis resiko adalah perizinan yang dilaksanakan berdasarkan tingkat resiko serta peringkat skala dari kegiatan usahanya. Tingkat bahaya ini dapat dinilai berdasarkan ketentuan pada Pasal 7 ayat (5) UU Nomor 11 Tahun 2020

Tentang ciptakerja berupa jenis dari kegiatann usahanya, kriteria dari kegiatan usahanya, lokasi dari kegiatan usahanya, keterbatasan sumber daya, serta risiko volatilitasnya. Industri pengolahan penggilingan padi secara umum telah memiliki dokumen perizinan usaha dengan persentase sebesar 75 persen. Sementara itu, untuk industri batu bata tidak memiliki kelengkapan berkas dokumen perizinan industri. Kepemilikan dokumen perizinan usaha menjadi penting untuk keberlanjutan industri pengolahan. Kelengkapan izin usaha menjadi atribut *good* karena semakin lengkap izin usaha yang dimiliki oleh industri akan semakin memudahkan industri untuk dapat tumbuh dan berkembang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, bahwa keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata di Kabupaten Pringsewu yaitu menggunakan tiga dimensi keberlanjutan dengan enam atribut dimasing-masing dimensi :

- 1) Dimensi ekonomi memiliki atribut pendapatan, volume penjualan, biaya produksi, kapasitas produksi, ketersediaan bahan baku, serta ketersediaan energi (BBM dan listrik).
- 2) Dimensi sosial menggunakan atribut

yaitu tingkat pendidikan pemilik industri, pengalaman usaha industri, umur responden, penyerapan tenaga kerja, Kualiatas SDM (pendidikan), serta kesehatan masyarakat.

- 3) Dimensi lingkungan menggunakan atribut Penanggulangan limbah kedekatan dengan kawasan berbahaya, kedekatan dengan kawasan industri sejenis, kesesuaian penempatan usaha (RTRW), kepadatan bangunan (KDB), dan pemenuhan kelengkapan izin usaha.

### Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya perhatian khusus yang dilakukan oleh Pemerintah/Dinas ATRBPN yang bekerjasama dengan Dinas PU dan Perumahan Rakyat, serta Dinas Pengawasan dan Penertiban Bangunan (P2B) terhadap pertumbuhan industri-industri di Kabupaten Pringsewu yang mengacu pada masing-masing dimensi keberlanjutan industri penggilingan padi dan batu bata.

### DAFTAR PUSTAKA

A'syaroh, A.D. Rochdiani, D., & Setia, B. (2021). Strategi Pengembangan Agroindustri Tahu Cahaya Di Dusun Lintungpaku Desa Karangpawitan Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(2), 518–529.

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2022). *Industri, Inovasi dan Infrastruktur*.  
<https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-9/>

Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu. (2021). *Kecamatan Gading Rejo Dalam Angka 2020*. BPS: Kabupaten Pringsewu.

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. (2020). *Profil Industri Mikro Dan Kecil Provinsi Lampung 2019*. BPS: Provinsi Lampung.

Elli, H.S., Pardian, P., & Syamsiyah, N. (2021). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Kopi Suka Sangrai Di Kelurahan Suka Asih Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(3), 713–723.

Fatchiya A. (2010). Pola Pengembangan Kapasitas Pembudidaya Ikan Kolam Air Tawar di Provinsi Jawa Barat. *Disertasi*.

Firdarini, K. (2019). Pengaruh Pengalaman Usaha dan Penggunaan Informasi

Akuntansi Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah Terhadap Keberhasilan Usaha. *Jurnal Riset Management*, 6(1), 25037.

Fitrianto, A., Rasyid, A.R., & Trisutomo, S. (2021). Indeks Keberlanjutan Kawasan Industri ditepi Air. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 17(3), 295–306.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.14710/pwk.v17i3.34230>

Gumilar, W. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Industri Alas Kaki (Studi Kasus Industri Alas Kaki di Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya ). *Skripsi*. Universitas Siliwangi.

- Hambali. E., Mujdalipah. S, Tambunan. A. H., & Pattiwiri. A. W. (2007). *Teknologi Bioenergi*. AgroMedia Pustaka: Jakarta.
- Hamidah, M., Hamid A. A., & Sudrajat, J. (2015). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kripik Ubi Di Kota Pontianak. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(2), 60–73.
- Handoko, H. (2000). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE: Yogyakarta.
- Hansen & Mowen. (2006). *Akuntansi Manajemen*. Salemba Empat: Jakarta.
- Hendrojogi, W. (2008). Arahkan Pengaturan Dan Pengendalian Bangunan Di Kecamatan Pinang Kota Tangerang. *Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia*, 10(1), 62–70.
- Mirza, Amanah S., S. D. (2017). Tingkat Kedinamisan Kelompok Wanita Tani dalam Mendukung Keberlanjutan Usaha Tanaman Obat Keluarga di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 181–193.
- Nafarin. (2004). *Penganggaran Perusahaan*. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Nasir, M. (2010). *Model Pembentukan Kesadaran Kolektif Terhadap Manajemen Lingkungan Pengusaha Kecil Tahu – Tempe di Solo*. Laporan Hibah Bersaing. Dikti.
- Padillah, Purnaningsih N, S. D. (2018). Persepsi Petani tentang Peranan Penyuluh dalam Peningkatan Produksi Padi di Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 2442–4110.
- Sejati, P. (2017). Pemetaan Industri Batu Bata Merah Di Kawasan Cagar Budaya Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Swara Bhumi*, 4(3), 06–15.
- Suhardin. (2016). Pengaruh Perbedaan Jenis Kelamin dan Pengetahuan Tentang Konsep Dasar Ekologi Terhadap Kepedulian Lingkungan. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 14(1), 117–132.
- Wikaningrum, T. (2019). Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management). *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 9(3), 802–817.